WITT, G.
Disputatio Medica Inauguralis de Cholera Epidemica Indiae Orientalis. London, 1830.

DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS,

DE

CHOLERA INDICA.

Viro Clarissimo et Doctissimo
P. M. Latham M.D.
d.d.l. Auctor.

Viro Clarissimo et Doctissimo
P. M. Latham M.D.

HOC RECIPIT NEMO NISI DIGNUS

Disputatio Medica Inauguralis

DE CHOLERA EPIDEMICA INDIAE ORIENTALIS

QUAM

annuente summo numine

Ex Auctoritate Rectoris Magnifici

CORNELII JACOBI VAN ASSEN,

J. U. D. et Profess. Ordin.

NEC NON

Amplissimi Senatûs Academici Consensu, et Nobilissimae Facultatis Medicae Decreto

PRO GRADU DOCTORATUS

Summisque in Medicina, Honoribus ac Privilegiis in Academia Lugduno Batava rité et legitimé consequendis defendet

GEORGIUS WITT, Anglus.

Coll. Reg. Chir. Lond. Soc. et Nuper in Class. Indic. Orient. Chirurgus.

Ad Diem XII Junii MDCCCXXX, hora I-II.

1830



LUGDUNI BATAVORUM, apud C. C. van der HOEK, Aº. 1830

ARCHIBALDO. ROBERTSON. M. D.
NOSOCOMII. NORTHAMPTONIENSIS
MEDICO. SENIORI
NON. MEDICINA. SOLVM
VERVM. ETIAM. OMNIGENA. DISCIPLINA
DOCTO
LITERISQVE. HVMANIORIBVS
ORNATO
GRATIAS. AGIT. MAXIMAS
PRO. BENEFICIIS. INNVMERIS
PROBISQVE. PRAECEPTIS
DE. STVDIO. MEDICINAE. INSTITVENDO
HAS. PRIMITIAS
PIGNVS. ANIMI. GRATISSIMI
SVMMA. CVM. OBSERVANTIA
DAT. DICAT. CONSECRATQVE
GEORGIVS. WITT

SAMVELI. SERLE
IN
CLASSE. INDICA. ORIENTALI
DVCI
PROPTER. COMITATEM. INSIGNEM
SVMMAMQVE. VITAE. INTEGRITATEM
HOC. OPVSCVLVM
LEVE. QVIDEM. AMICITIAE
AT. CORDIS. BENEFICIORVM. MEMORIS
VERAX. INDICIVM
SVMMAE. VOLVPTATIS. SENSV
DAT. DICATQVE
AVCTOR

JACOBO. MALING. WITT
FRATRI. SVO. DILECTISSIMO
MINVS. SIBI. QVAM. COGNATIS
CONSVLENTI
HOC. PEREXIGVVM. TESTIMONIVM
ANIMI. SEMPER. GRATI
EO. QVO. DECET. AMORE
OFFERT
GEORGIVS. WITT

» Multa in his rebus quaeruntur, multaque nobis
» Clarandum est, plane si res exponere avemus."

LUCRET. *de Rer. Natur.*
Lib. VI. *vs.* 778 *seq.*

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS

DE

CHOLERA INDIAE ORIENTALIS EPIDEMICA.

PROOEMIUM.

Paucae sunt corporis humani affectiones, quae vel medicorum mentem ac solertiam magis excitaverunt, vel hominibus, inter quos grassabantur, majorem incusserunt terrorem, quam *Cholera Indiae Orientalis Epidemica.* Variae ac discrepantes medicorum diversis temporibus de isto morbo opiniones nimium probant, illos veram ejus naturam plane ignoravisse, ac relationes de summa ejus lethalitate non minus remediorum adhibitorum arguunt inefficaciam. Hinc quisque usu peritus, qui hujus morbi naturam qualitercunque describere posse sibi visus est, laboris sui fructus exponere se oportere existimavit.

Relationum de hoc malo scriptarum ingens copia, brevi temporis spatio, inde ab ortu ejus, ex India in Britanniam missa, haud

 mi-

minus medicorum et chirurgorum, in illa terrarum parte artem salutarem factitantium, indefessum studium ac diligentiam, quam morbi, quem investigare atque explorare studebant, horrendam indolem testantur.

Multa igitur magni pretii scripta de illius historia et progressu nobis allata sunt; parum vero ad curationem efficacem instituendam eadem adhuc contulisse valde dolemus. Quamobrem etiamsi multum jam sit praestitum, multum adhuc agendum restat. Quod cum reputarem hoc potissimum argumentum elegi, quo legibus Belgicarum Academiarum satisfacerem, summos in medicina honores in celeberrima hac universarum doctrinarum palaestra consecuturus.

I.

MORBI HISTORIA.

Morbus jam describendus vulgo putatur apparuisse mense Augusto anni MDCCCXVII in *Jessore* (*) oppido centies fere mille passibus a *Calcutta* inter orientem et occidentem distante. Inde pagatim progre-

(*) Narravit mihi quidam militum dux, qui per XXVII annos in India versatus cladem hujus epidemiae non semel spectaverat, choleram, quamvis primum in *Jessore* a Chirurgis Europaeis observatam, multo ante comparuisse in celebri mercatu, qui quotannis habetur in urbe *Hurrdwarr*, juxta fines septentrionales Hindostani, quo omnes Orientis nationes immensa multitudine confluunt ibique per aliquot hebdomades commorantur.

gressus jam ineunte Septembri *Calcuttam* invasit, multaque hominum millia prostravit. Hinc ad oppidum *Behar* usque serpens complures urbes majores incolis fere spoliavit, adeo ut, qui vitam servare vellent, ad alia loca tutiora confugere cogerentur. Praecipua autem loca, quae succedente tempore ista calamitate plus minusve, affecti sunt, nominantur *Benares*, *Allahabad*, *Goruckpore*, *Lucknow*, *Cawnpore*, *Delhi*, *Agra*, *Muttra*, *Meerut* ac *Barcilly*.

Propagabatur scilicet iste morbus non simul ac semel, sed cursum suum pestiferum quasi per stationes conficiebat, et primo agmine prostrato invadebat alterum. Tandem exercitum magnum attingebat et per varias grassabatur ejus divisiones, quae apud *Mundellah*, *Jubbulpore* et *Saugor* morabantur, terribilem in modum regionem *Deccan* transiens. Apud *Hussingabad* horrendam per aliquot dies stragem edebat, ripas amnis *Nerbuddah* secutus vagabatur ad *Poonah* et juxta littus ad *Panwell* usque tendebat, ubi ad septentrionem ac meridiem conversus *Salsette* insulam transgrediebatur, atque ad *Bombay* perveniebat altera Septembris hebdomade anni MDCCCXVIII, anno scilicet vertente postquam *Calcuttae* exortus erat.

Quod quum contingeret in occidentali Peninsulae parte, Cholera eodem fere progressu orientales atque australes regiones versus procedebat, adeo ut per *Coromandelae* oram continuo se porrigeret, ipsamque insulam *Ceylanum* misere vastaret. Hinc magis magisque orientem petens, ingressa est epidemia plagas, quae puriore gaudent aëre ac sub temperatiore jacent coelo, ita ut et *Siamense* et *Chinense* regnum occuparet, per *Malaccam* peninsulam ad *Sumatram* perve-

ni-

niret ac tandem *Sundae* fretum permeans *Bataviam* invaderet. Inde ad Mauritii insulam perrexit, navesque tam in portubus ibi quiescentes, quam per mare Indicum dispersas, contagio infecit.

Per totam illam orbis terrarum partem furere dira illa epidemia non destitit, donec anno MDCCCXXI violentia ejus admodum decrescere inciperet. Fertur quidem morbus maximam partem mitioris jam esse naturae; at in nonnullis locis et occasionibus, haud secus ac antea saevire pergit.

Haec quam modo exhibui historiam de cursu ac progressione Cholerae sponte excitat quaestionem, num haec prima fuerit occasio, qua se in Hindostan manifestaverit? Quod affirmandum esse equidem haud putaverim; quamvis ex diligentissima amplissimaque investigatione ab Indicis aeque ac Europaeis scriptoribus instituta, nulla peti possint documenta, quae probent exstitisse aliquem morbum, cujus phaenomena cum Cholera ista aequiparari possint.

Choleram sporadica forma *Jac. Bontius* accurate descripsit, *Sonneratius* autem et *Bartholomaeus* leviore calamo. Sed hi auctores ad illam Cholerae formam, quae *biliosa* vocatur, rectius eam referre videntur. *Dellon* (*) tamen eam exposuit tamquam magis accedentem ad praesentis epidemiae indolem; imo ipsi audivimus ex documentis fide dignis, quae in Indica-Domo Londini asservantur, quum nuper relegerentur, cognitum esse, in *Bengalae* regno abhinc centum fere annis grassatum esse morbum, praesenti epidemiae non absimilem, adeo ut Delloni observatio, non multis annis prior, egregie confirmetur. Quam-

(*) Voyage aux Indes Orient. Amst. 1689.

Quamquam medicis anno MDCCCXXIV ex India referentibus Cholera remittere videretur, tertio tamen anno post, quum mihi praesentem morbum observare contingeret, in australi *Bengalae* parte cum Indigenas, tum Europaeos advenas terribili strage corripiebat; illorum tantus erat interitus, ut quinquaginta homines quovis die absumerentur in oppidulo *Ingelee*, ad ripam fluminis *Hoogly* sito; Europaei etiam, qui sive in littore erant, sive in navibus Anglicis, ad dicti fluminis ostia in anchoris stantibus, eadem adversitate premebantur.

Quum hic morbi impetus quoad causam esset memorabilis, et quoad effectus gravissimus, constitui succincta narratione morbum describere, qui duabus formis distinctis se exhibuit, subjuncta casuum obviorum eorumque exitus expositione cum aegrorum numero.

II.

MORBI DESCRIPTIO.

Cholera quum sit recentior morbus, saltem quantum memoriae proditum est, ex priscis scriptoribus adaequata ejus definitio haud peti potest. Id, quod Doct. *Cullen* de illa docet, certe referendum est ad eam formam, quae cum aucta secretione et fluxu bilis flavae conjuncta est, atque ad veterem Choleram morbum, quem non adeo gravem habuisse videtur, ita ut non nisi blande diluentia remedia praebenda esse jusserit. Similiter *Sauvages* omnes Cholerae

species morbos non adeo graves duxisse videtur, quamvis *Dellonem* secutus Cholerae Indicae mentionem faciat, et in curatione a sanguinis missione abstinendum, sed leniter purgantia adhibenda esse censeat. Nonnunquam tamen tam exitiosam Cholerae morbi indolem dicit, ut non parvi momenti habenda sit. Quod et antiquissimis temporibus medici peritissimi agnoverunt. *Hippocrates* (*), qui passim hujus morbi mentionem facit, de Atheniensi quodam casum refert, cujus symptomata fuerint satis violentia. Alii quoque Graeci auctores Choleram memorant; his vero praetermissis non possum non proferre accuratam *Celsi* descriptionem (**): De intestinorum morbis dicturus, » primo ," inquit, » facienda mentio est *cholerae;* » quia commune id stomachi atque intestinorum vitium videri po- » test. Nam simul et dejectio et vomitus est: praeterque haec inflatio » est, intestina torquentur, bilis supra infraque erumpit, primum » aquae similis, deinde ut in ea recens caro lota esse videatur, in- » terdum alba, nonnunquam nigra vel varia. Quapropter Graeci » morbum hunc *Χολέραν* nominarunt. Praeter ea vero, quae supra » comprehensa sunt, saepe etiam crura manusque contrahuntur, ur- » get sitis, anima deficit, quibus concurrentibus non mirum est, si » subito quis moritur. Neque tamen ulli morbo minori momen- » to succurritur." Cura, quam *Celsus* praescribit non nimius huic morbo convenit quam ejus descriptio. Nam quum choleram biliosam [illegible] ad- [illegible]

(*) Operum omn. Gr. et Lat. T. I. p. 769. Lugd. Bat. 1665.

(**) De Medicina L. IV. c. XI.

admittat, rationi plane consentaneum est, quod dicit, » aquae tepidae « quamplurimum bibere oportet et vomere." — » At quum discussa » eruditas est, tum magis verendum est, ne anima deficiat. Ergo » tum confugiendum est ad vinum. — Si externae partes corporis » frigent ungendae sunt calido oleo, calidisque fomentis nutriendae."

Boerhavius, *Sydenhamus* aliique hunc morbum descripserunt, sed omnes eorum descriptiones pertinent ad illam affectionem, quae *Cholera Morbus* audit, qualis hodieque in Europa observatur; donec *Curtis* chirurgus nauticus, anno MDCCCVII ediderit historiam Cholerae Indicae, qua hunc morbum exhibet tanquam tunc temporis novum, neque in ullo nosologiae systemate aptum nomen reperiens, ab symptomate characteristico *Choleram Spasmodicam* appellari vult. Ejus vero descriptio ad hunc morbum non nisi in forma sporadica applicari potest.

Quod illam, de qua agimus *Choleram Epidemicam* attinet, quotidie auctorum numerus augetur, qui suas hoc de morbo observationes, vel ejusdem descriptionem in lucem ediderint. Nec mirum; in novo enim morbi genere quisque sibi licere putat suam edere theoriam, quum varia et mirabilis illius natura amplissimum scripturientibus aperiat campum.

Supra jam obiter memoravi duas me statuere hujus morbi formas plane diversas, nunc utriusque varietatis symptomata ac phaenomena, qualia ipse observavi, breviter exponam.

CHOLERA INDICA generis nomen esto; CHOLERAE STHENICAE et CHOLERAE ASTHENICAE appellatione utraque species distinguenda esse

mihi videtur. Hujus distinctionis ratio posita est in notabili ac specifica differentia, quae in primariis earum symptomatibus observatur, et denominatio a contraria universi systematis conditione desumta est. In posteriore enim, ut mox demonstrabitur, summa est virium collapsus ac terribilis ἀσθένεια, quum in priore specie excitatio et musculorum vis sit tanta, ut proposito nomine nullum aptius excogitari posse putaverim.

Illarum autem formarum frequentiorem et magis funestam prius describam.

III.

CHOLERA ASTHENICA.

Haec se prodere solet sensu quodam molesto, conjuncto cum anxietate circa epigastrium, qui in variis casibus vel brevius vel diutius adest. Aliquando vero hic morbus non praevia tali admonitione homines invadit. Vultus, qui primum molestiam tantum indicat, crescente morbo fit anxius ac moestus. Pulsus in prima periodo plerumque celerior est, semperque oppressus. Praeter ea eodem fere tempore aeger queritur de nausea et molesto sensu per intestinorum canalem; mox sequitur ventriculi et simul intestinorum abundans evacuatio, inanitatis et exhaustarum virium sensus, animi deliquium. Materia primum ejecta necessario constat iis rebus, quae ventriculo et alimentorum canali in ipso morbi impetu continentur.

Mus-

Musculi superiorum et inferiorum artuum haud aequabiliter contrahuntur. Spasmi plerumque sunt inordinati et quamquam in quibusdam casibus initio vehementiores, augescente morbo debiliores fiunt, et ante morbi finem ut plurimum omnino cessant. Post artuum contractiones spasmodicas musculi abdominales, denique thoracis ac diaphragma similibus spasmis afficiuntur. Sed dorsi, lumborum, vel faciei musculos ego quidem nunquam affectos esse animadverti.

Cum supervenientibus spasmis et intestinorum, evacuatione simul observantur surditas, aurium tinnitus, vertigo, extremorum prius, dein totius corporis frigus; scrobiculi cordis vehemens oppressio, respiratio difficilis, universi systematis collapsus; cutis magis magisque frigescit, quasi contrahitur, et in ulteriori morbi progressu sudore frigido obducitur. Facies jam apparet contracta, collapsa, cadaverosa, colore plumbeo, terroris et anxietatis plena, adeo ut totus aegri adspectus sit hominis lethali morbo correpti. Oculi amittunt vigorem, vitro similes fiunt, intra orbitas abditi, livido annulo cincti, cujus singularis habitus sufficiat ad hunc morbum detegendum. Pulsus paulo post primum impetum fit parvus, celer, oppressus, in corpore vix ac ne vix quidem percipiendus. Sanguis, si mitti potest, ater, spissus, oleosus, ita ut vere dicatur fluere instar picis liquidae vel theriacae. Arteriarum sanguis talis esse videtur, qualis venarum in sano corpore. Interea aeger queritur de ardore in epigastrio circa umbilicum, de siti inexplebili atque intoleranda, adeo ut, quamvis serio dissuadeatur, frigidam aquam poscere non de-

desinat. Labia sunt frigida ac livida; lingua pallida, muco quodam glutinoso obducta, frigida. Vomitus ac dejectiones alvinae nunc sunt frequentiores, et omnis materia ejecta fere prorsus eadem est, constatque liquore aquam oryzae referente, vel amylum aqua dilutum cum flocculis mucosis et substantia, ovi albuminis simili, innatantibus, nulla vero bile admixta (*). Progrediente morbo hae evacuationes minus minusque frequenter obtinent, ac plerumque paulo ante obitum cessant. Non tantum urina haud secerni videtur, sed etiam saliva et omnes glandularum secretiones prorsus supprimuntur.

Quo magis morbus ingravescit, eo magis observatur collapsus virium, corporis omnis superficies copioso sudore eoque frigido et viscoso magis et magis tegitur, ita ut speciem referat corporis aliquamdiu aquae immersi. Pedes manusque a principio sunt maceratae et rugosae; vox fit debilis, haud naturalis, sepulchralis, respiratio magis magisque suppressa, plerumque celer, sed interdum valde tarda. Imprimis notandum est, aërem, quem exspirat aeger, admodum frigidum esse. Homo, qui hoc morbo vexatur omnino inquietus conti-

(*) Quoniam nulla prorsus bilis erumpit, scriptores quidam in India objecerunt *Cholerae* nomen necessario hujus fluidi abundantiam involvere, quemadmodum *Celsus* loco supra allato clare docet; Χολὴ enim significat *bilem* et ῥέω *fluo*, adeo ut ad verbum esset *fluxus bilis*. *Trallianus* autem, praesentem respiciens morbum vocem nostram derivat ab alio nomine, quod *intestinum* significat, nimirúm Χολὰς, et eodem verbo ῥέω; vi igitur vocis *Cholera* esset *intestinorum fluxus*, eoque magis convenit haec etymologia, quod materia non ex hepate, sed ex intestinis dejicitur.

tinuo sese jactat in lecto, extremam miseriam prodens et quamvis languore torpidus, inquietari haud patiens, loqui recusans, quamvis physice penitus prostratus, mentis tamen facultates ad ultimum vitae halitum retinet. Ubi ad moestae hujus scenae finem perventum est, anxius praecordiorum sensus increscere videtur, actiones vitales paulatim deprimuntur ac tandem prorsus evanescunt.

Haec morbi forma, si fatalis evadit raro ultra XXIV horas persistit, saepius vero intra VI, VIII vel XII horas, imo aliquando breviore spatio cursum suum absolvit. Diuturnitas autem hujus morbi pendet ex epidemiae praevalentis natura et violentia. In primo quidem ortu celerior ejus cursus fuisse dicitur, quam quum mihi illum observare contigit.

Haec solita sunt Cholerae Asthenicae symptomata, ordine, quo sibi succedere solent. Ex variis autem descriptionibus, quae ex India ad nos pervenerunt, concludere oportet, pro diversis locis non solum diversos esse violentiae gradus, sed etiam multas varietates in symptomatum successione, nec minus in celeritate, qua cursum suum absolvit. In aliis casibus nullus est vomitus, in aliis nulla dejectio alvi, in aliis nullus spasmus. Hae quidem longe periculosissimae sunt formae. Aeger quasi sine luctâ succumbit, pariter atque ille, qui morsu lethali serpentis, quem *Cobra di Capello* vocant, subito perit.

Talis est progressus Cholerae Indicae forma asthenica, morbi, quo non alius terribilior reperitur, nec minus medicorum curationi obediens. Qui aliquando ejus saevitiam spectavere medici, eam nunquam obliviscentur, neque sine horrore ac tristitia in memoriam revocabunt.

IV.

IV.

CHOLERA STHENICA.

Haec morbi species, ut nomen innuit, est universi systematis dispositio praecedenti, Asthenicae, plane contraria, et symptomata exhibent gradum σθένεος (roboris, sive potentiae) unde primo obtutu concludi possit, eam aegre speciem ejusdem affectionis nominari. Verum mox apparebit hoc discrimen observari tantum in quibusdam symptomatibus, scilicet in gradu ac vehementia spasmorum, et in vi ac vigore circulationis sanguinis, quum cetera symptomata characteristica Cholerae, ut vomitus, alvina dejectio, cetera utrique speciei sint communia.

Symptomata, hanc morbi speciem denotantia, ut in priore plerumque praecedit molestus in epigastrio sensus, qui in diversis casibus brevius vel diutius ante vomitum ac dejectionem alvinam supervenientem adest. Urens calor in ventriculi regione sentitur, cum intolerabili siti; vomitus ac dejectio alvina hujus formae constantiores, quam Asthenicae, comites sunt, atque simile decolor et aquosum fluidum ejicitur; vultus multum terroris et anxietatis prodit; sed facies rubet; oculi sunt splendentes, nec collapsi intra orbitas, sed rubri ac quasi extra orbitas prominentes, in lingua, quae obducta est pellicula albida, calor tactu percipitur; denique urinae secretio multum imminuitur et plane cessat.

Prae-

Praecipuum vero Cholerae Sthenicae differentia cernitur in pulsu, et spasmorum vehementia ac duratione. Pulsus scilicet est celer, plenus, ac saliens. Sanguis e vena secta cum magno impetu fluit, laete rubet et similis est sanguini venoso detracto homini ex balneo calido egredienti. Oculi tunica adnata rubet, et omnia symptomata adauctae vis vitalis systematis arteriosi observantur. Labiis color est naturalis; tota corporis superficies calet, seu potius fervet; cui mox perspiratio abundans occurrit. Maxime notabile symptoma est vehemens et inordinata contractio musculorum voluntariorum. Miser, qui hoc morbo vexatur, continuo sese jactat in lecto, ac spasmorum violentia agitatus alta admodum voce loquitur. Abdominis dolore tam vehemente ac persistente torquetur, ut in lecto retineri nullo modo possit, et diligenti cura opus sit, ne violenta musculorum actione corpori noceatur. Respiratio, ut sponte intelligetur, accelerata est ac laboriosa. Nisi cito levantur spasmi, delirium leve ac stupor superveniunt, quando aeger aliquantum temporis convulsionibus liber erit, quae autem brevi post idque, si fieri possit, majori cum vehementia redibunt. Haec sunt symptomata quae in hac Cholerae specie observavi, quum omnes aegrotantes hac morbi specie affectos, debito remediorum usu servare mihi licuit.

Non autem ab hoc loco alienum esse videtur memorare in vultu ejus, qui Cholera correptus est, anxietatis quandam speciem apparere, quae a quolibet medico, qualitercunque experto, facile observatur. Praeterea, haud leve solatium est, hunc morbum, praeser-

tim forma Sthenica, dummodo in tempore convenienti curatione ei succurratur, saepe in primo ortu opprimi posse, vel saltem prohiberi, ne ad eum violentiae gradum se extollat, quo sibi relictus certo perventurus esset.

V.

DE CAUSIS ET ORIGINE MORBI.

» Felix qui potuit rerum cognoscere causas."

Variae prolatae fuerunt conjecturae de causis Cholerae Indicae Epidemicae, sed hae omnes hactenus nobis parum satisfecerunt. Quum vero » Causae proximae investigatio" ut *Celsus* ait, »ad cognitionem morbi ducit amplissimam" innumera collegimus rerum testimonia.

Choleram Epidemicam morbum esse malignum, nemo facile dubitaverit. Ex historia autem progressuum., quos fecit, primo obtutu videri possit, generatam et dispersam esse peculiari quodam contagio. Quae opinio quum medicos gravissimos patronos nacta sit, operae pretium mihi visum est, quaestionem, de qua tantopere disputatum fuit, paulo accuratius persequi.

Ut opinionem suam, contagio propagari morbum confirmarent, his

his usi sunt argumentis: Tantum abesse, morbum ventorum cursum aut solis potentiam aut cujuscunque meteori efficaciam sequi, ut potius contra omnigenum atmosphaerae impulsum continua stationum serie procedat: eodem vehementiae gradu quolibet anni tempore eum grassari, in temperatura 40° vel 50° ad 90° vel 100° thermometri *Fahrenheitiani;* tam pluvia per complures menses cadente, quam coelo tam arido atque ardente, ut vegetationis ne vestigium quidem in terrae superficie cerneretur. Accedit quod saepe per statos illos Indici maris ventos, quos *Monsoons*, vocant, viam sibi patefecerit; quod varias regiones, per quas in cursu suo penetraret, intactas reliquerit, quamvis insalubritatis fama cognitas; quod denique in quavis lunae vicissitudine, in omni atmosphaericae electricitatis conditione, tam mari quam terra et apparuerit et evanuerit. Hanc argumentationem suam confirmare conantur hoc in primis exemplo, quod in insula *Mauritii* Cholera non fuerit orta, ante quam ex *Ceylano*, ubi iste morbus regnabat, nave quadam advecta esset. Nonnulli scilicet nautarum, qui in illa nave vehebantur, in itinere Cholera correpti erant, quamvis omnes, quum navem solverent, secunda valetudine essent usi (*). Hinc demonstrare volunt, in nullam urbem neque re-

(*) Si concedamus verum esse, dictam navem *Ceylanum* reliquisse omnibus nautis bene valentibus, et morbum non exstitisse, nisi illis aliquamdiu in mari navigantibus, nequaquam inde sequitur per contagium propagari Choleram. Inter omnes constat homines, qui versati erant in regionibus febri obnoxiis, domum aliquando rediisse, integra, ut videbatur, valetudine, et paucis mensibus post, in

regionem epidemiam illam irrupisse, ubi omnis communio fuerat interclusa cum iis locis, in quibus ea regnabat.

Ab altera parte, si ejus historia accuratius examinatur, apparebit, multiplicia esse facta, quae nullo modo ad cognitas contagii leges referri possint: v. c. cum his legibus non congruit casus singularis ac vulgo notus, qui in nosocomio quodam aegris pleno accidit. Homo nimirum nescio cujus morbi causa ibi receptus, subito Cholera afficiebatur ac mox moriebatur. Idem tamen morbus in eodem nosocomio non iterum exoriebatur, etsi in vicinia undique grassans. Non minus vulgo notum est, illos, qui Cholera affectos curant, vel qui in eadem domo vivunt, vel in eodem lecto cubant non magis isti morbo obnoxios esse, quam illos, qui multis milliaribus ab iis distant. Quod praeterea Cholerae ortum in aliquo loco attinet, eodem temporis puncto multi ea corripiuntur, qui et diverso vitae genere et domiciliorum distantia, eam nullo modo secum possint communicare (*).

Haec

in febrim incidisse, nihilominus tamen in illis regionibus semina morbi nata erant. Pari modo nautae *omnes* dictae navis causis excitantibus expositi erant, quum ad pestifera illa *Ceylani* littora in anchoris starent, neque necesse est *unum* eorum forte morbum sibi contraxisse atque ita cum ceteris communicasse.

(*) Limites hujus dissertationis excederem, si multifariis exemplis probare conarer Choleram Indicam non esse contagiosam. Lectores malo ablegare ad Commentarios medicos Bombajae editos, (*Bombay medical Reports*,) qui de hoc argumento accurate ac docte scripta continent. Reperiuntur ibi complura exempla militum legionis cujusdam Cholera misere afflictae. Quae quamvis cum militibus alterius legionis libere versaretur, contagio tamen neminem eorem inficiebat.

Ceterum hunc locum qui ad obscuras contagionis leges pertinet non ulterius persequar. Sufficiat, me in praxi mea nihil vidisse, unde colligendum sit contactu hunc morbum propagari. Est autem quod doleamus, opinionem istam fuisse traditam ac facile arreptam, adeo ut metus contagii non solum causa facta sit praedisponens morbi, sed etiam non paucos absterruerit a curandis ac juvandis hominibus, gravissima illa calamitate afflictis.

Complurium vero est opinio choleram in India oriri ex malignis, exhalationibus decompositione vegetabilium, quibus illa terra abundat, immensa copia nascentibus. Anno MDCCCXV (*) et duobus proxime sequentibus, coelum fuisse solito ardentius dicitur et parum pluviae cecidisse. Observatum autem est, vehementissimas epidemias in omnibus terris exortas esse post calidissima atque aridissima tempora; hoc tamen non eo valet, ut inde explicari possit epidemia, quae effectus habuit plane singulares. Ejusmodi causa occasionalis jam ante annum MDCCCXVII obtinuisse necesse est. Hinc patet, quam parum nobis notum sit cum de actione malignae atmosphaerae, tum de epidemicorum morborum natura et oeconomia.

Non dispar difficultas est in explicando Febris Intermittentis repetito im-

---

(*) »Multi morbi tam Epidemici, quam alii suo ac proprio tempore erumpunt; »falso id imputatur aëris per id tempus constitutioni, quo erumpunt vel grassan-»tur; quum quidem ex praecedente et sequente causa ac tempestatum anni »serie oriantur. Quamobrem *Hippocrates* in prognosticis suis bonas observatio-»nes habet morborum, qui indolem praecedentium anni tempestatum sequuntur.'' BACON. Oper. vol. I. p. 375, Ed. Angl.

impetu in *Anglia*, quae ante hos tres vel quatuor annos ingenti rabie vastavit loca, nunquam ante, quoad homines recordari possunt, illum morbum experta; loca quippe erant arenosa et edita, a paludibus, notissimis istis talium febrium genitricibus, longe remota.

Nec aliter se habet Cholera Indica: afficit homines sive sub arido sive sub humido coelo degentes, tam in paludosis regionibus, quam in celsis montibus viventes; non solum aestuosissimo anni tempore, sed et, pro illa terrarum regione, satis frigido; parcit non magis divitibus, quam pauperibus, nec denique aetatis, nec sexus, nec corporum constitutionum rationem habet. Illi vero homines, qui vitae genere valetudini noxio utuntur, vel tempestatis vicissitudinibus nimium expositi sunt, Cholerae magis obnoxii haberi possunt.

Solent illi, qui de causis morborum agunt, eas dividere in Praedisponentes et Excitantes, quibus alii subjungunt Proximas. Sed equidem scire vellem, quo Miasma proprie sit referendum. Vere animadvertit Doctor *Robertson*; (*) » Miasma speciale inter causas ex-
» citantes aeque ac praedisponentes locum tenere debet; nam cum
» corpori, ab aliis causis jam praedisposito, admotum hoc virus
» fuerit, brevi enascuntur morbi signa: sed in corpore sano miasma-
» ta proclivitatem solummodo gignunt et fortasse nulla sequetur mo-
» lestia, donec huic proclivitati accesserint causae occasionales mox
» enumerandae.''

Haec

(*) Eximiae dissertationis inaugur. de Dysenteria Regionum Calidarum. Edinb. 1817. p. 13.

Haec verba plane conveniunt difficultati, quam in causis disponendis ipse sensi; perspicuitatis tamen et ordinis causa, ea quae ante dixi, ad causas *Excitantes*, sequentia ad *Praedisponentes* quodammodo referantur. Rectissime observatum est, eos, quorum vires sive vigiliis sive longioribus itineribus debilitatae sunt, vel qui male nutriti, vel male vestiti, aut morbo aliquo exhausti sunt, praesertim quorum intestina, ex nimio fructuum tropicorum usu, diarrhaea sunt affecta, illos, inquam, Cholerae magis obnoxios esse.

Qualiscunque sit atmosphaerae conditio mortifera, cui origo Cholerae tribui solet, videtur esse admodum debilitans vel sedans. Quodcunque igitur sive directe sive indirecte debilitat corpus, illud diminuet ejus vim resistendi huic potentiae sedanti, atque adeo fiet praedisponens morbi causa. Hinc facile intelligitur, homines, longo itinere fatigatos, postquam dimidia cibariorum portione vixerint, aquam animalculis impraegnatam biberint, et vigiliis nocturnis quietem necessariam turbaverint (*), in Indiam appulsos ac subito abundantia recentium ciborum, maxime fructuum refrigerantium vel etiam potu spirituosorum liquorum abusos, primarum viarum vitiis ac diarrhaea debilitatos, Cholerae factos esse procliviores.

Verum ejusmodi causae praedisponentes non valent in exercitu in terra morante, ubi alimentorum mutationes non tam subitae sunt; u-

---

(*) Dr. *Johnson* in aureo libro de Morbis Regionum Tropicarum animadversiones acutissimas protulit de damno, quod, turbata quiete, corporis humani constitutioni vitaeque ipsi infertur.

ubi tamen Cholera saepius impetu erupit vehementissimo. In mortuis autem Indigenis, militibus, (*Sepoys* dictis,) major, quam in Europaeis congestio sanguinis observata est, priorumque incredibilem multitudinem Cholerae epidemia abreptam esse vidimus. Hujus rei causa verisimillima in simplicissimis eorum alimentis posita esse videtur, sic ut a priori in contrariam consequentiam induceremur, considerantes illos longe melius, quam Europaeos ardentis solis actioni colore cutis resistere posse. Verum a proposito nostro alienum est, de solis tropici actione in Europaeorum constitutionem hic accuratius disceptare, quod a Doct. *Johnson* aliisque eximie factum est. Hoc tantum notamus solis radios inter causas, corporis humani constitutionem debilitantes, atque adeo ad Choleram praedisponentes, primum locum tenere.

Res notissima est, si, nave in Indiam appulsa, Cholera forte corripuerit nautas, efficacissimum morbi cohibendi remedium esse, rursus anchoram solvere. Plura docuerunt exempla, vehementissimum morbi furorem, qui omnibus vectoribus necem minabatur, hoc modo adhibito coërcitum esse. Similiter constat saluti militum optime consultum esse castris ex loco, ubi Cholera grassabatur, alio translatis.

Supra memoravi anno MDCCCXXVII Choleram in australi *Bengalae* parte terribilem edidisse stragem; quum vero impetus, quem Anglicis navibus in portu quiescentibus, Junio, Julio et Augusto mensibus, intulit, cum singularibus conjunctus esset accidentibus, quae ipse observavi, non abs re mihi esse videtur, quantum po-

te-

tero, accurate describere phaenomena ad hoc gravissimum, nec minus obscurum argumentum pertinentia. Non vero alienum sit praemittere loci, ubi morbus grassatus est, succinctam descriptionem.

Portus *Saugorensis* in ostio fluminis *Hoogly*, uno ex oribus *Gangis*, situs est, Latitud. Septentr. 21°, 36′ ac Longitud. Oriental. 38°, 11′ atque fere centum et decem milliaribus infra urbem *Calcuttam*. Amnis hoc loco octo ad novem miliaria largus; orientem ac septentrionem versus terminatur uliginosa insula *Saugor*, immensisque illis paludibus, (quae *Sunderbunds* vocantur), ac trecentis fere milliaribus, ad majora *Gangis* et *Burrhampootae* ostia usque se extendunt. Universa haec regio vastis ac fere impenetrabilibus sylvis, (quae *Jungles* appellantur,) consita est, quarum major pars, pluviarum praesertim tempore, aqua est superfusa; unde fit, ut arbores quam citissime crescant, ac totius regni vegetabilis luxuria merito admirabilis sit.

Navis, qua vectus sum, antequam ad *Bengal* perveniret ad *Madras* appellebat; vectores, quod exspectari poterat, fructuum tropicorum, qui illic abunde adsunt parvique veneunt, magnam copiam avidissime comedebant. Brevi, quatuor tantum dierum itinere per sinum *Bengalensem*, plures, illa imprudentia atque intemperantia, Diarrhaeam sibi contraxisse apparebat.

Navis octavo die Junii adventabat ad *Saugorensem* portum quum status ille Indici maris ventus, (qui *Monsoon* vocatur) inter meridiem et occidentem spiraret. Decimo septimo ejusdem mensis die vehemens ex eadem coeli plaga exoriebatur flatus, ac largissimi cadebant

D

bant imbres. Proximo autem die, ventus subito se vertebat in orientem, mox boream inter et ortum, violenter mugiens, multum etiam pluviae decidebat. Noctu nec flare nec pluere desinebat, ac die decimo nono horis matutinis, ventus magis ad septentrionem conversus incitatiore impetu spirabat; meridiano autem tempore mitescebat, ad pristinam plagam, meridiem inter et occasum, conversus. Nocte illa fatali, virus exitiale conceptum est aëre, qui trecentorum milliarium spatio ex paludibus supra memoratis irruens, noxio vapore impraegnatus, pulmones inspirantium ita afficiebat, ut suffocationem breviculam cum levi tussi excitaret; quod complures Praefecti mecum experti sunt. Hujus miasmatis effectus adeo formidabam, ut navis fenestrae, vento objectae, statim clauderentur, et per totam noctem clausae manerent, ne homines per somnum nocivo aëre infestarentur.

Eodem die singularis casus evenit; homo quidam, qui paucis ante diebus in insulâ *Saugor* fuerat, humiditate et frigore affectus, Asthenicâ Cholerae specie altero mane occubuit: Brevi hoc temporis spatio morbus adeo processerat, ut nocte diei XXI, sive postero mane intra tres horas tres homines amitteremus. Quanta tristitia hic imminentis mortis adspectus cunctos adfecerit, facile quisque intelliget,

Utraque forma morbus grassabatur; horis singulis recentes casus incidebant, et vi causarum praedisponentium numerus mortuorum quotidie augebatur. Illi, qui diarrhaea laborabant, ipsi intelligebant se Cholerae magis obnoxios esse. Aegrotantium catalogus jam tertiam, imo dimidiam partem nautarum continebat; hinc validis

du-

duplo munere fungendum erat, idque tempore calidissimo, quum thermometrum *Fahrenheïtianum*, in umbra suspensum, 90° vel 94° indicaret. Labor igitur continuus nautarum, qui insuper sociorum defunctorum corpora scaphis in littus transferendi triste officium obibant, abjectio animi extrema, quum quid sequenti hora sibi eventurum esset, nemo sciret, haec omnia morbi impetum faciliorem reddebant. Maxime vero memorabile est, in omnibus casibus, qui nobis obveniebant, ne unum quidem ex Praefectis vel horum ministris, morbo correptum esse; quos et lautiora alimenta, et vini usus modicus, et vestimenta corpus melius tegentia, a morbi impetu tutos servavisse, evidens est. Ex hac re singulari, per se notatu digna, concludere licet, Choleram illam secutam esse ventum, noxiis effluviis valde impregnatum, postquam paludum vastum tractum perflaverat, eandemque gravissima clade afflixisse nautas, dictis causis ad eam praedispositos. Observatione quoque dignum est, ex septem aliis navibus, eundem portum tenentibus, vix quingentos passus distantibus, pari hominum numero, parique commeatu instructis, atque eodem tempore ex Anglia profectis, nostram solam in horribilem istum morbum tantopere implicitam fuisse. Pauci tantum casus quibusdam ceterarum navium contigerunt, aliae, credo, prorsus immunes fuerunt. Notandum praeterea unam earum nobiscum ad *Madras* pervenisse, cujus nautae in *Bengal* non praeter morem aegrotaverant.

Denique non praetermittendum censeo, ex numero centum et quadraginta hominum, (quorum XXXVI erant Praefectorum eorum ministris,

ceteri CIV nautae) XXXVI Cholera laboravisse, et IX quidem Sthenica, qui omnes convaluerunt, XXVII Asthenica, quorum XV servati sunt, sed XII mortui.

VI.

DE DIAGNOSI.

Quum hic sit morbus sui generis, vix necessarium esse videtur prolixius de hoc capite disserere; ordinis tamen gratia quaedam signa diagnostica breviter notabo.

In Cholera Asthenica nullum signum frequentius est, quam ater, spissus ac fibratus sanguinis habitus; qui, si consideratur una cum debili exhausto actionum vitalium statu, cum praeternaturali corporis externi specie, cujus superficies sudore roris instar obtegitur; adde rugas ac frigus extremorum, vultus anxietatem, lividum, oculos cingentem, annulum; quod ea, quae vomitu et dejectione alvina evacuantur, nulla bile sunt mixta; quod naturales secretiones interruptae sunt; quod cordis et arteriarum actiones jam in principio morbi deprimuntur; denique, quod in multis casibus, vomitus, alvinae dejectiones ac spasmi prorsus desunt; haec omnia sufficiunt ad hunc Cholerae speciem accurate distinguendam a morbo, quocum confundi possit, Cholera scilicet illa quae ante annum MDCCCXVII vulgo observari solebat.

Quum phaenomena non adeo sensus feriant, nec formidinem incutiant, quodnam sit discrimen Cholerae Sthenicae et Sporadicae,

non

non tam perspicue definiri potest. Verum insignis spasmorum vehementia, eorum in morbi initio ortus, ac rapida per extremitatum superiorum ac thoracis musculos extensio, saepe nullo praecedente malo, peculiaris calor epigastrii, intoleranda sitis, nulla bilis materiae evacuatae admixta, ac praesertim pulsus plenus, fortis et celer, haec omnia sunt phaenomena, qualia in nullo alio morborum genere simul conjuncta deprehendimus.

VII.

DE PROGNOSI.

In Asthenica morbi hujus forma, si medicus non viderit aegrum antequam omnia symptomata se plane manifestaverunt, quando pulsus in carpo plerumque sentiri nequit, parum auxilii ars humana afferre potest. Quamvis aliquando accidat, ut ejusmodi aeger convalescat, illud vel casui fortuito, vel firmae corporis constitutioni magis tribuendum est, quam remediis adhibitis, aut medici prudentiae et judicio. At si deprehendimus virium vitalium incrementum, pulsum pleniorem, caloris in extremitates reditum, et auctum in corporis superficie ardorem, minus vehementem sitim, diminutum ardoris in epigastrio atque circa umbilicum sensum, urinam mittendi conamen, praesertim si revera excernitur, respirationem minus laesam, aërem, quem aeger exspirat, minus frigidum, ad somnum proclivitatem, majorem oculorum vigorem,

la-

labia, linguam atque os magis rubra ac sanitatis signa recuperantia, si aeger tranquillior fit et minus se in lecto jactat, praesertim si in dejectionibus aliquantum bilis apparet, tum est, quod speremus prosperum morbi exitum.

Sed ab altera parte si symptomata, non obstantibus remediis adhibitis, augentur, si respiratio vel admodum lenta et oppressa, vel praeter naturam celer ac laboriosa est, ita ut aeger anhelatione urgeatur, quum cordis actio adeo imminuitur, ut nullus pulsus in extremitatibus percipiatur, quum facies demissa est, atque collapsa, si lingua et os frigescere incipiunt, cum cornea subsidit atque obfuscatur, cum jactitatio perseverat, sed spasmi, vomitus et alvinae dejectiones simul cessant, tum de aegri salute desperandum est, quando quidem exhaustam vim vitalem restituere non valeat medicina.

In Sthenica hujus morbi forma, plerumque bonus exitus praedici potest, maxime si debito tempore apta remedia a prudente medico adhibita fuerunt, antequam vitae vires inordinata musculorum actione exhaustae sunt. Gravissimis symptomatibus, necnon vehementibus remediis constitutionem aegri admodum concuti facile intelligitur, indeque eum tarde vires ac pristinam sanitatem recuperare. Quamobrem oportet omnem adhibere curam, ne in eundem morbum recidat, atque adeo cavendum, ne nocturno tempore prope paludes se aëri exponat, aut intemperantia qualicunque peccet. Novo enim morbi impetu sanationem difficiliorem, ac aegri conditionem magis periculosam reddi, nemo rei peritus dubitabit.

VIII.

VIII.

CADAVERUM INSPECTIO.

Cadaverum dissectio adhuc parum lucis huic morbo affudit, sive quod causam proximam attinet, sive quoad symptomata, quae illum comitantur: imo ex organorum conditione saepe mortis causa explicari non potest. Hominum, qui Cholera occubuerunt, cadavera ea qua par est, diligentia examinata sunt; verum cujusque examinis fructus eo praesertim rediit, ut, quod a priori exspectari poterat, confirmaretur; nempe adesse insignes congestiones venosas in omnibus corporis partibus et praesertim in intestinis tenuibus. Breviter tamen diversorum organorum statum exponam; atque ab iis incipiam, quae maxime conspicuas mutationes subierant, *Intestinis* scilicet *Tenuibus.* Abdomine aperto saepius foetor peculiaris observabatur, praesertim in iis, qui subito extincti erant. Intestinorum tenuium venae nigro sanguine fere semper turgebant; externa eorum superficies spisso ac viscoso humore erat tecta; eorum color, a pallide cinnabarino per omnia discrimina ad obscure purpureum usque varius deprehendebatur, quum prior color maxime conspicuus esset in tunica externa Duodeni et Jejuni, posterior in ea Ilei, ubi in Caecum desinit. Intestinis juxta longitudinem dissectis, tunicae eorum videbantur incrassatae, maxime ubi non distenta erant flatu, aut quodammodo contracta. Erant saepe emollita, ac solito facilius rumpebantur. Membrana interna plerumque inveniebatur tecta lym-

pha

pha spissa, vescide lutea, interdum flavescente, quod imprimis observabatur in iis, qui subito brevique Cholerae impetu obierant. Hac lympha plastica remota, ipsa tunica mucosa in superiore intestinorum tenuium parte plerumque pallida erat, sed in inferiore parte coloris obscuri, ad purpureum vergentis, ubi etiam tunica externa caerulea vel purpurascens observabatur. Maculae caeruleae, obscure rubrae vel purpureae, in variis horum intestinorum partibus interdum observabantur, quae locis, in quibus aegri in primo morbi impetu se maximum dolorem sentire questi erant, exacte conveniebant. *Intestina Crassa*, plerumque erant pallida ac flatu distenta, aliquando contracta in nonnullis locis, colorem purpureum, congestione in systemate venoso ortum, exhibentes. Nunquam in iis reperiebantur faeces, sed, fluidum, in illis obvium, ut plurimum erat simile fluido, quod tenuibus intestinis continebatur. *Ventriculus* fluidi aquosi, turbidi, interdum grumosi, majorem minoremve copiam continebat; externa ejus tunica congestionem venosam, solito majorem, exhibebat. Interna tunica admodum rugosa, inspissata, et, ubi tangebatur, emollita erat. Ejus tunicae pariter ac intestinorum tenuium digitis facile rumpebantur. In illis casibus, in quibus aliqua vis vitalis superaverat, interna ventriculi superficies, prope pylorum, colorem laetiorem, rubescentem monstrabat atque ibi spissior et magis contracta apparebat.

Hepar coloris erat solito obscurioris et sanguine crasso, nigro, nonnunquam purpureo vel intense caeruleo repletum, alio tempore erat maculosum, magnitudine auctum, molle, pulposum, ac ruptu

fa-

facile; magnae ejus venae non secus ac venae totius cavitatis abdominalis, sanguine nigro ac grumoso, de quo saepius mentio facta est, turgebant. *Vesica Fellis* semper inveniebatur distenta, felle spissa viscida, coloris plerumque obscure viridis vel nigri, et quamquam ductus magni ac permeabiles essent, bilis non propellebatur in duodenum, nec sine majore pressione eo perduci poterat. *Splen* in plerisque cadaveribus erat magnitudine auctus, et ut caetera viscera atro sanguine turgens, texturae solito mollioris, levi attactu plerumque rumpebatur. *Renes* haud affecti, sed prorsus sani videbantur; nullum vitium organicum aderat, ex quo posset explicari, cur per omnem morbi decursum eorum functiones plane essent interruptae. *Vesica Urinaria* erat vacua et contracta, nec qualecunque morbi indicium exhibebat. *Cor* sanguine nigro, crasso ac viscido turgebat, ejus substantia erat mollis ac laceratu facilior, quam in hominibus sanis esse solet.

Pulmonum substantia erat incrassata, atque hepatis substantiae simillima, dum ipsorum venae sanguine etiam quam maxime turgebant. *Cerebrum* inveniebatur sanum, sed congestione venosa solito magis turgens, dum ipsius ventriculis aliquando praeternaturalis collectio humoris gelatinosi vel serosi continebatur. Haec omnia, plerumque in Europaeis et in Indigenis observabantur; quum vero in his morbi cursus celerius terminetur, congestio etiam in plurimis casibus erat gravior, pariter atque in iis Europaeis, in quibus terminus fatalis morbi invasionem citissime insequebatur.

IX.

DE RATIONE MEDENDI.

Indicationes in utraque morbi forma hae sunt, ut congestio tollatur, secretiones naturales promoveantur, et circulationi sanguinis aequilibrium reddatur. In altera specie juvat scire, fore ut remediis convenientibus prompte adhibitis plerumque his consiliis satisfiat; in altera vero saepe dolemus, morbum quidquid nitamur, fataliter decurrere, ita ut nullis auxiliis, de quibus mox agemus, cohiberi possit. Utriusque speciei Cholerae ratione habita in duas sectiones hoc caput dividemus.

A. *De Cholerae Asthenicae Curatione.*

Successus curationis, ut hoc praemoneam, pendet ex tempore, quod ab ortu morbi elapsum est, adeo ut hic quoque valeat tritum illud *Nasonis* praeceptum:

»Principiis obsta, sero medicina paratur,"
»Si mala per longas invaluere moras."

Hinc magni momenti est medicum cognita habere prima symptomata, quae in ipso morbi impetu adfuerunt; qualia sunt molestus in epigastrio sensus, anxietas in vultu aegri conspicua, facies collapsa et contracta, quasi sanguis subito desierit manare versus superficiem, atque, ut revera accidit, in interioribus corporis partibus collectus remanserit. In hoc stadio *Sanguinis Missio* efficacissimum est reme-

medium, adeo ut si sanguinem fluere videmus, nos servaturos esse aegrum quodammodo ominari licet. Adspectu quidem primo mirum videri possit, sanguinis detractionem praescribi in morbo, cujus manifesta symptomata sunt, debilis pulsus, frigus per totam corporis superficiem; ac virium vitalium generalis depressio. Verum quum haec symptomata oriantur ex sanguinis irregulari circulatione, atque in visceribus congestione, non dubitari potest, quin sanguine detracto haec causa subito tollatur; ita enim cordis actio incitatur atque circulatio sanguinis non parum promovetur. Quandoquidem vero, ut modo dixi, si sanguis emitti potest, illud plus auxilii, quam ullum aliud remedium affert; dolendum est, in nimium multis casibus sanguinem e sectis venis imo vel ex arteriotomia non prodire. Non tamen hoc in casu desperandum est, sed omni ope nitendum, ut sanguinis, cujus naturam crassam ac viscidam descripsimus, circulatio restituatur. Non igitur in sola vasorum apertura acquiescendum, sed frictiones quoque adhibendae sunt. Quanto enim plus sanguinis detrahitur, eo celerius curret, pulsus augebitur, atque obscurus sanguinis color in lacte rubrum mutabitur, atque adeo faustus exitus praedici quodammodo poterit.

Venae sectioni succedunt *Stimulantia*, inter quae Spiritus Vini (*), et Opium primum locum obtinent; haec summa dosi propinanda, incipiendo ab octoginta guttis Laudani et cyatho spiritus vini calida aqua mixti, nec vero nimis diluti. Aether quoque, ammonia, camphora

 si-

(*) Anglicè *Brandy*.

similiaque a multis adhibentur, sed ventriculo non admodum conveniunt; ego quidem minus probo consilium, ventriculum variis stimulis onerandi. Interdum, si spiritum vini non conducere deprehendimus, validioribus stimulis utendum est, sed in plerisque casibus convenit illud remedium, palato gratum, et aegrotantium custodibus tuto committendum. Si itaque inde nihil opis experimur, multo minus ex aethere aut ammonia expectari poterit. Non diu post primum spiritus vini et aquae cyathum, integra dosis, i. e. gr. xx. Submuriatis Hydrargyri administranda est, postea vero parvis intervallis, minor dosis, e. c. v. granorum cum Opii granis duobus.

Balneum Calidum maxime commendatur, una cum venae sectione eodem tempore instituenda, si forte alia remedia successu caruerint. Calor quidem corporis superficiei applicatus sine dubio magnae esse utilitatis; sed ab altera parte saepius nocet corporis agitatio, dum aeger e lecto in balneum transfertur, evaporatio et caloris animalis amissio, dum detergetur, vel, si hoc non fiat, etsi stragulis humidis involvitur, brevi tota corporis superficies frigescit, atque sic effectus producuntur consilio curationis plane contrarii. His rationibus inductus, balnei usum prorsus rejecto, aliam et minus incommodam, et magis convenientem corpus aegrotantis calefaciendi viam ingressus sum; ampullas nempe, aqua calida plenas, ad pedes, epigastrium, aliasque corporis partes apponendas curavi. Pro ampullis alia vasa, etiam utres et vesicae adhiberi poterunt. Sed etiam quam maxime cavendum ne stragulis semotis caloricum dissipetur. Hoc tamen consilium nimis frequenter frustrabatur; spasmi enim supervenientes

sae-

saepe postulant, ut frictionibus continuis levamen aliquod miseris illis hominibus afferratur. Quum modo de hujus, modo de illius femoris molestia, nunc de brachii, nunc rursus de femoris dolore querantur, atque semper inquieti in lecto se jactitent, non diu stragulis coopertos illos manere sponte intelligitur (*).

Quod *Linimenta* attinet frictionibus inservientia, illa quae natura sunt oleosa ac stimulantia, spirituosis praeponenda sunt, quoniam vaporationem non adeo augent. Linimenta usitatiora sunt Liquor Ammoniae fortior cum Oleo Olivarum, (in Pharmacopaeia Belgica *Sapo Ammoniae* dictus), Oleum Terebinthinae cum Oleo Olivarum, similiaque. Nullum vero tam efficax est quam illud quod India profert, Oleum Cajeputi, (*Hindustani*, *Kayapootee*), remedium valde diffusile, stimulans, odoris grati. Interne illud adhibui ad XL guttas pro dosi in potionibus, ut videbatur, non sine fructu, sed quum mihi occasio defuerit illud saepius administrandi, non confidenter ejus usum commendare ausim.

Ve-

(*) Post ea vero ex celeberrimi Doctoris *Armstrong* lectionibus Aëris Calidi Balneum cognovi, tam simplex quam ingeniosum inventum, quod, ut mihi videtur, utilitatis summae esse poterit in Cholera, quando scilicet aeger non perturbatur spasmis. Auctor illud valde commendat in Febre Congestiva, morbo phoenomena exhibente nonnulla, qualia in Cholera Indica quoque cernuntur. Machina adhibenda simplisissima est, formae fornicatae, viminea, sex fere pedibus longa, una parte aperta, altera ligno obstructa, cujus centrum foramine pertusum est. Haec machina aegro in lecto decumbenti imposita, ac stragula una et altera, circa collum aegrotantis constringenda, tegatur. Quo facto, tubus stanneus, cujus orificio lucernula affixa est alcohole repleta, inseratur dicto foramini inferioris machinae partis. Alcohole accenso totus apparatus absolutus est, dum nunc combustione alcoholis, aëris temperatura qui aegroti corpus circumdat, sufficienter adaugetur.

Vesicatoria a quibusdam admodum commendata sunt; mihi tamen dubius est eorum usus in hoc morbo. Cantharides enim nimis lente vim suam exserunt in hoc morbo, qui saepe incredibili celeritate periodos suas percurrit. Sed si laminis ferreis aqua bulliente calefactis et corpori admotis, statim cuticula in vesiculas attollitur, illud conducere potest, praesertim cum dolor in epigastrica vel umbilicali regione adeo urget, ut neque externa neque interna remedia ullum levamen attulerint.

Haec sunt remedia maxime probata in hac morbi specie; eorum vero applicatio ac repetitio instituendae sunt pro re nata et secundum curae indicationes. Constitit mihi experientia spiritus vini dosin valde esse indeterminatam. Aliquando duas libras, sine ullo detrimento vel incommodo, aegri sumserant, imo non paucorum sanitatem largo hujus remedii usu restitutam esse mihi persuasum est.

Periodi hujus morbi saepe tanta celeritate absolvuntur, ut non nisi prompta applicatio remediorum efficasissimorum morbi progressum cohibere possit. Hinc constans medici praesentia, et continuata administratio remediorum memoratorum requiruntur. Nemo sane excusari poterit, si aegrum deserat, antequam affirmare possit, quo se conversurus sit morbus, quod saepe intra duas tresve horas fieri potest. Saepissime tamen dolebamus, conamina nostra aegri restituendi sperato successu caruisse, praesertim in iis casibus, in quibus non observabantur vomitus, nec plures quam una vel duae alvi exonerationes liquidae, nullus spasmus qui percipi possit, nec dolor ullus; quando jam ab invasione morbi frigus universale

qua-

quasi mortui a suppressa sanguinis circulatione in aegro percipitur, atque ita vires ejus diminuuntur, ut plerumque sine certamine, ac saepe intra duarum, trium, vel quatuor horarum spatium exspiret.

B. *De Cholerae Sthenicae Curatione.*

Ut Asthenica hujus morbi forma curam reddit difficilem ac medici animum deprimit, ita Sthenica, de qua jam agendum erit, facile curatur atque prospero successu medicum exhilarat. Jucundissimum est profecto videre quam efficax saepe sit auxilium, aegro qui dolore vehementissimo excruciabatur, chirurgica operatione allatum, aut administratione Hydrargyri in sistenda inflammatione, quae Iritidem, aliasque non minus graves morbos, comitatur. Sed multo magis conspicuus est effectus copiosae sanguinis detractionis in Sthenica Cholerae specie. Illud enim remedium, bene adhibitum, indubitatum levamen affert. — Quum autem indicatio sit manifesta, et curandi methodus una, eaque faustum exitum promittens, ea, quae hoc capite observanda sint, paucis verbis comprehendere possumus. Incipimus, quemadmodum in altera specie morbi, largam Calomelanos dosin administrando, tum sequitur venae sectio, quam plerumque utriusque brachii venis incidendis perfeci. Quantitas vero sanguinis detracti non adeo respicienda est, quam quantum levaminis phlebotomia afferatur. Quo maturius autem fiat haec operatio, eo citius relevabitur aeger, eoque minus frangentur vires, quae ad convalescendum tam necessariae sunt, quae amissae non celeriter recupe-

perantur. Spasmis sedatis, sanguinis profluvium mox cohibendum est, ac larga opii dosis praebenda. Redeuntibus forte spasmis, una, vel si eorum intensio postulet, vel robur aegrotantis permittat, utraque fascia solvenda erit, ut sanguinis profusio iteretur, quod in plerisque casibus sufficiet. Si debitum tempus post primam opii administrationem elapsum est, ita ut tuto repeti possit, idem medicamentum exibeatur addito Calomelane, uti supra in Asthenica Cholera commendatum est. Quum vomitus alvique dejectio cessaverunt proxima curae indicatio erit, secretiones naturales promovere, praecipue bilis, cujus secretio effici posse videtur usu continuato Calomelanos, addito cathartico aliquo calido, e. c. colocynthide vel aloë, quae convenienter praeberi oportet, dum excrementa bile tincta appareant, quod signum haberi potest confirmatae a morbo valetudinis. Hac larga Mercurii exhibitione plerumque excitatur salivae evacuatio, quae, quamvis salutaris, tamen quantum fieri potest, temperanda est, atque ab hoc remedio abstinendum, simul ac egesta naturalem colorem resumserint. Inordinata musculorum actione, extrema nervorum exitatione, atque copiosa insuper sanguinis detractione, aeger, quamvis morbus feliciter sit cohibitus, vim vitalem plus minusve depressam sentiet, atque adeo tarde ad perfectam sanitatem redibit. In nonnullis autem casibus, ubi spasmi minus erant vehementes, ita ut unica venae sectione comprimerentur, et ubi ejecta mature subflavo colore exhibebantur, homines Cholera affecti tam cito restituebantur, ut intra paucos dies ad officia obeunda apti essent. Vix moneri necesse est, victus rationem esse oportere

nu-

nutrientem atque corroborantem modicumque vini aliorumque stimulantium usum concedendum. Tandem notandum est, excretiones alvinas aliquamdiu adhuc medicorum attentionem mereri; illi enim, qui aliquando hoc terribili morbo fuerunt correpti, postea ad eum multo procliviores causam praedisponentem secum ferunt, qua effici posset, ut novus Cholerae impetus ipsis praecedente gravior ac lethalis fieret.

CONCLUSIO.

Ex iis, quae de diversa ratione, qua Cholera Indica homines invadit, de variis symptomatibus, quae eam in progressu suo comitantur, atque de diverso eam curandi methodo hactenus dicta sunt, manifestum esse confido, divisionem, qua duas hujus morbi species distinguendas esse putavi, non tantum rei adaptatam esse, sed etiam utilissimam. Quamobrem mirum videtnr maximam partem auctorum, qui de hoc morbo epidemico scripserunt, hujus distinctionis nullam fecisse mentionem, quum alii obiter tantum observaverint, in aliis casibus spasmos esse vehementiores, quam in aliis.

Utilitas vero hujus distinctionis in oculos incurrit; hac enim duce ad veram indolem, in utraque morbi forma occurrentem, pervenimus, modum curandi utrique speciei convenientem deprehendimus, et simul cognoscimus eos casus, in quibus cum certitudine quadam ominari licet conamina nostra successu haud caritura esse, vel qui nos ex-

exhortantur, ut omnes intendamus nervos ad mortem imminentem, si fieri possit, propulsandam. Eadem divisio praeterea contrarias de isto morbo relationes conciliat; illae enim adeo inter se discrepant, ut aliae duos, aliae quinquaginta homines ex centenis Cholera laborantibus interiisse tradant. Doctor *Burrell* (*) se LXXXVIII ex XC servavisse contendens, nullum dubium relinquit, cujus formae fuerit Cholera quam faustissimo successu curavit; »Vomitus," inquit, »erant continui, et spasmi tam vehementes, ut sex homines re- »quirerentur, qui aegrum in strato tenerent." Imo experientissimus *Craw* apud *Seroor* asseverat morbum, sua opinione non magis, quam in uno ex centum casibus fatalem esse (**).

Operae pretium sit inquirere, sitne Sthenica forma Cholerae Indicae hodie frequentior, quam olim. Certum est, illam multo magis grassari inter Europaeos quam inter Indigenas, quod merito exspectari potest ex diversitate eorum constitutionis. — Haud necesse erit, me longiorem esse in enarranda strage, quam hic morbus inde a primo ortu in India edidit; quippe quae per totam Europam non medicis

---

(*) *Bombay Medical Reports*, pag. 68.

(**) Postquam haec scripsi, non sine aliqua voluptate sequentia legi: » Dom. » *Mc. Cabe*, Chirurgus in oppido *Poonamallee*, me certiorem facit, se reperisse » casus, qui et vulgari observatione videri possint desperati, tales scilicet, quos » spasmi vehementissimi et vomitus concomitabantur, sed revera essent mi- » tissimae indolis; observatio sane magni momenti, quam experientia mea pla- » ne confirmavit".

Orton's Essay on the Epidemic Cholera.

cis solum, sed vulgo innotuit. Aliqua tamen notio hujus calamitatis informari potest ex Commentariis Medicis Bombayensibus (*). Numerus incolarum illius provinciae censetur CC, vel CCXX mille capitum; ex his constat XV mille DCCCCXLV homines, id est, septimam et dimidiam partem universorum incolarum, Cholera correptos fuisse, quorum MCCXCIV, nulla medicorum ope sublevati, ad unum omnes interierunt.

Diram Cholerae cladem, quam expertus est exercitus Britannicus, quum illustrissimus Marchio *Hastings* Indicas provincias gubernaret, memoria tenent omnes, qui testes oculati supersunt. Tunc una die ultra D homines horribili illo morbo interemptos esse ferunt. Subita caedes, qua afficiebantur homines, saepe quoque memorata est; interdum enim tribus vel quatuor horis post primum impetum mors insequebatur. Notissima sunt exempla in *Hoogly* aliisque locis, Indos sub aperto coelo ambulantes, subito fatali morbo percussos, humi cecidisse, vomuisse paululum et de vertigine, surditate ac caecitate conquestos, brevissimo temporis intervallo animam efflavisse. In *Bellary* sartor quidam morbo correptus, qui Cholera putabatur, in eodem corporis habitu, quo operi intentus sedebat, expirasse perhibetur (**).

Forte non abs re erit ex historia Cholerae, quae anno MDCLXIX in Anglia epidemica fuit, atque ab accurato fideque digno observatore *Sy-*

(*) *Bombay Medical Reports*, p. 82.

(**) Vid. *Orton's Essay on the Epidemic Cholera*, p. 41.

Sydenhamo descripta est, comparationem aliquam institueri. De fatali ejus rapiditate vir celeberrimus ita loquitur, ut proxime accedere videatur ad Choleram, quae hodieque in India grassatur. Expositis symptomatibus notabilioribus, concisam hanc observationem subjungit: »Cum multis aliis symptomatis, quae astantes magnopere per»terrefaciant, atque etiam angusto viginti quatuor horarum spatio »aegrum interimunt." Septennio post, anno MDCLXXVI agit de epidemico morbo, qui indolem assumserat magis affinem Sthenicae formae Cholerae Indicae; quamvis enim convulsiones essent vehementiores, quam quales unquam ante viderat, non videtur morbus magis exitiosus fuisse, imo tantum aberat, ut intra XXIV horas aegros interimeret, ut potius largae Laudani liquidi Sydenhami dosi cederet. »Exe»unte aestate," ait, »Cholera morbus epidemice jam saeviebat, et »insueto tempestatis calore evectus, atrociora convulsionum sym»ptomata eaque diuturniora secum trahebat, quam mihi prius unquam »videre contigerat; neque enim solum abdomen, uti alias in hoc »malo, sed universi jam corporis musculi, brachiorum crurumque »prae reliquis, spasmis tentabantur dirissimis."

Res notatu digna esse videtur Sydenhami morbum epidemicum accidisse annis MDCLXIX et MDCLXXVI, et Dellonum edidisse suam de Epidemia Indica dissertationem anno MDCLXXX, hunc saltem annum fert dissertatio ejus. Profecto parum novimus de epidemicorum morborum natura et dispersione; idem de Influenza valet, quam quotidie observare licet; gravissima haec est materia et ampliore tractatione digna.

Tan-

Tandem nullus epidemicorum morborum, qui quidem descripti sunt, Peste excepta, tam vehemens, tam rapax atque generi humano exitiosus esse videatur quam Cholera Indica. Unde ab aliis comparatur Morbo Sudanti, ab aliis Pesti, quae ut Thucydides memoriae prodidit Athenas vexavit. Sed quae supra de hoc malo dicta sunt, ea non sine horrore lecta esse mihi persuasum est. Quandam vero consolationem affert cogitatio, calamitatis istius theatrum ad terrarum partem esse restrictum, quae a patria nostra longe distat. At recens quidam auctor narrat, in Persia quoque, quae alias coeli serenitate laudatur, Choleram, misere grassari, unde ominatur, aliquando futurum esse, ut celebriores Europae urbes ingrediatur.

»DI, prohibete minas: DI talem avertite casum".

TANTUM.

POSITIONES MEDICI ARGUMENTI.

I.

Cordis ventriculi, in homine sano ad mortem usque, sunt ejusdem capacitatis.

II.

Causa primae respirationis infantis recens nati a mutationibus, quas subit circulatio, derivanda est.

III.

Quamvis ex ipsa cordis fabrica sequitur, illud primarium esse circulationis sanguinis organon, tamen non sufficere videtur ad sanguinem per totum corpus propellendum; hac vero in actione egregie adjuvatur ab arteriis, tunica musculari instructis.

IV.

IV.

Distinctio inter fibram laxam et gracilem ad praxin est utilissima.

V.

In singulis morbis diaetae imprimis habenda est ratio, quae si neglecta fuerit, vel perverse instituta, optimorum saepe medicamentorum virtus eluditur.

VI.

Saburra primarum viarum non semper est causa morbi praesentis; sed saepe effectus illarum viarum, vel etiam totius corporis debilitatis, ideo in multis casibus solus usus medicamentorum tonicorum sufficit ad sanandum morbum gastricum.

VII.

Sanatio radicalis Hydroceles per injectionem alicujus liquidi convenienter stimulantis, post eductam primum per acum triquetram aquam contentam, videtur optime.

VIII.

VIII.

Paracenthesin in Ascite proprie dicto licet, plurimi tanquam noxiam vel saltem inutilem proscripserint hanc tamen omnibus aliis praeferendam remediis non raro esse, cum Ill. ZWIETENIO, aliisque summis in arte viris censemus.

IX.

Punctura vesicae in hypogastrio reliquis (ad peritonaeum scilicet, per intestinum rectum et vaginam) merito videtur praeferenda.

X.

Periculosa ac minime probanda videtur Obstetricantium nonnullorum consuetudo, qui mox post natum foetum arte solvere conantur placentam.

TYPIS J. G. LA LAU.

Date Due
